

ETZOLD

OPEL CORSA D

Von 10/06 bis 12/14



So wird's gemacht

Mit ausgewählten
Stromlaufplänen

PFLEGEN
WARTEN
REPARIEREN



DELIUS KLASING



DELIUS KLASING

Dr. Etzold

Diplom-Ingenieur für Fahrzeugtechnik

So wird's gemacht

pflegen – warten – reparieren

Band 145

OPEL CORSA D

Benziner

1,0 l/ 44 kW (60 PS) 10/06 – 12/09
1,0 l/ 48 kW (65 PS) 1/10 – 12/14
1,2 l/ 51 kW (70 PS) 1/10 – 12/14
1,2 l/ 59 kW (80 PS) 10/06 – 12/09
1,2 l/ 63 kW (85 PS) 1/10 – 12/14
1,4 l/ 64 kW (87 PS) 1/10 – 12/14
1,4 l/ 66 kW (90 PS) 10/06 – 12/09
1,4 l/ 74 kW (100 PS) 1/10 – 12/14
1,4 l/ 88 kW (120 PS) 6/12 – 12/14
1,6 l/110 kW (150 PS) 9/07 – 10/10

Diesel

1,3 l/ 55 kW (75 PS) 10/06 – 12/14
1,3 l/ 66 kW (90 PS) 10/06 – 12/14
1,3 l/ 70 kW (95 PS) 1/10 – 12/14
1,7 l/ 92 kW (125 PS) 10/06 – 2/10
1,7 l/ 96 kW (130 PS) 3/10 – 12/14

Delius Klasing Verlag

Alle in diesem Buch enthaltenen Angaben und Daten wurden von dem Autor nach bestem Wissen erstellt und von ihm sowie vom Verlag mit der gebotenen Sorgfalt überprüft. Gleichwohl können wir keinerlei Gewähr oder Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Informationen übernehmen.

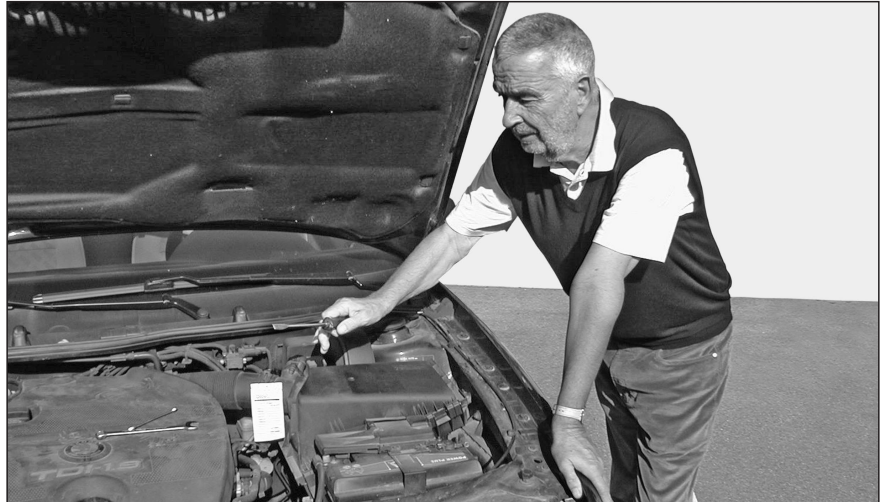
6. Auflage 2024
© Delius Klasing Verlag GmbH, Bielefeld
© Abbildungen: Redaktion Dr. Etzold; Adam Opel AG
Alle Angaben ohne Gewähr

Folgende Ausgaben dieses Werkes sind verfügbar:
ISBN 978-3-667-12799-0 (Print)
ISBN 978-3-667-12800-3 (ePDF)

Redaktion: Günter Skrobanek (Text), Christine Etzold (Bild)

Datenkonvertierung E-Book: Bookwire - Gesellschaft zum Vertrieb digitaler Medien mbH
Alle Rechte vorbehalten! Ohne ausdrückliche Erlaubnis des Verlages darf das Werk weder komplett noch teilweise vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden.

www.delius-klasing.de
<http://sowirdsgemacht.com>



Lieber Leser,

die Automobile werden von Modellgeneration zu Modellgeneration technisch immer aufwändiger und komplizierter. Ohne eine Anleitung kann man mitunter nicht einmal mehr die Glühlampe eines Scheinwerfers auswechseln. Und so wird verständlich, dass von Jahr zu Jahr immer mehr Heimwerker zum »So wird's gemacht«-Handbuch greifen.

Doch auch der kundige Hobbymonteur sollte bedenken, dass der Fachmann viel Erfahrung hat und durch die Weiterbildung und den ständigen Erfahrungsaustausch über den neuesten Technikstand verfügt. Mithin kann es für die Überwachung und Erhaltung der Betriebs- und Verkehrssicherheit des eigenen Fahrzeugs sinnvoll sein, in regelmäßigen Abständen eine Fachwerkstatt aufzusuchen.

Grundsätzlich muss sich der Heimwerker natürlich darüber im Klaren sein, dass man mithilfe eines Handbuches nicht automatisch zum Kfz-Mechaniker wird. Auch deshalb sollten Sie nur solche Arbeiten durchführen, die Sie sich zutrauen. Das gilt insbesondere für jene Arbeiten, die die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigen können. Gerade in diesem Punkt sorgt das »So wird's gemacht«-Handbuch jedoch für praktizierte Verkehrssicherheit. Durch die Beschreibung der Arbeitsschritte und den Hinweis, die Sicherheitsaspekte nicht außer Acht zu lassen, wird der Heimwerker vor der Arbeit entsprechend sensibilisiert und informiert. Auch wird darauf hingewiesen, im Zweifelsfall die Arbeit lieber von einem Fachmann ausführen zu lassen.

Sicherheitshinweis

Auf verschiedenen Seiten dieses Buches stehen »Sicherheitshinweise«. Bevor Sie mit der Arbeit anfangen, lesen Sie bitte diese Sicherheitshinweise aufmerksam durch und halten Sie sich strikt an die dort gegebenen Anweisungen.

Vor jedem Arbeitsgang empfiehlt sich ein Blick in das vorliegende Buch. Dadurch werden Umfang und Schwierigkeitsgrad der Reparatur offenbar. Außerdem wird deutlich, welche Ersatz- oder Verschleißteile eingekauft werden müssen und ob unter Umständen die Arbeit nur mithilfe von Spezialwerk-

zeug durchgeführt werden kann. **Besonders empfehlenswert: Wenn Sie eine elektronische Kamera zur Hand haben, dann sollten Sie komplizierte Arbeitsschritte für den Wiedereinbau fotografisch dokumentieren.**

Für die meisten Schraubverbindungen ist das Anzugsdrehmoment angegeben. Bei Schraubverbindungen, die in jedem Fall mit einem Drehmomentschlüssel angezogen werden müssen (Zylinderkopf, Achsverbindungen usw.), ist der Wert **f e t t** gedruckt. Nach Möglichkeit sollte man generell jede Schraubverbindung mit einem Drehmomentschlüssel anziehen. Übrigens: Für viele Schraubverbindungen sind Innen- oder Außen-Torxschlüssel erforderlich.

Als ich Anfang der siebziger Jahre den ersten Band der »So wird's gemacht«-Buchreihe auf den Markt brachte, wurden im Automobilbau nur ganz wenige elektronische Bauteile eingesetzt. Inzwischen ist das elektronische Management allgegenwärtig; ob bei der Steuerung der Zündung, des Fahrwerks oder der Gemischaufbereitung. Die Elektronik sorgt auch dafür, dass es in verschiedenen Bereichen keine Verschleißteile mehr gibt. Das Überprüfen elektronischer Bauteile ist wiederum nur noch mit teuren und speziell auf das Fahrzeugmodell abgestimmten Prüfgeräten möglich, die dem Heimwerker in der Regel nicht zur Verfügung stehen. Wenn also verschiedene Reparaturschritte nicht mehr beschrieben werden, so liegt das ganz einfach am vermehrten Einsatz von elektronischen Bauteilen.

Das vorliegende Buch kann nicht auf jedes technische Fahrzeug-Problem eingehen. Dennoch hoffe ich, dass Sie mithilfe der Beschreibungen viele Arbeiten am Fahrzeug durchführen können. Eines sollten Sie jedoch bei Ihren Arbeiten am eigenen Auto beachten: Ständig werden am aktuellen Modell Änderungen in der Produktion durchgeführt, so dass sich die im Buch veröffentlichten Arbeitsanweisungen und Einstelldaten für Ihr spezielles Modell geändert haben könnten. Sollten Zweifel auftreten, erfragen Sie bitte den aktuellen Stand beim Kundendienst des Automobilherstellers.

Inhaltsverzeichnis

Opel Corsa D	11	Polsterbezüge pflegen/reinigen	50
Fahrzeug- und Motoridentifizierung	12	Steinschlagschäden ausbessern	51
Motordaten	13	Werkzeugausrüstung	52
Wartung	15	Motorstarthilfe	53
Service-Intervallanzeige zurücksetzen	15	Fahrzeug aufbocken	54
Wartungsplan	16	Elektrische Anlage	55
Wartungsarbeiten	18	Steckverbinder trennen	55
Motor und Abgasanlage	18	Hupe aus- und einbauen	55
Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten	18	Sicherungen auswechseln	56
Motorölstand prüfen	19	Außentemperatursensor für Info-Display aus- und einbauen	57
Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen	20	Batterie/Batterieträger aus- und einbauen	58
Kühlmittelstand prüfen/auffüllen	22	Batterie prüfen	61
Frostschutz prüfen/korrigieren	23	Batterie entlädt sich selbstständig	63
Kraftstofffilter für Dieselmotor entwässern/ersetzen	24	Batterie laden	63
Keilrippenriemen prüfen	27	Batterie lagern	64
Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern	28	Batteriepole reinigen	64
Sichtprüfung der Abgasanlage	28	Batterietypen	64
Zündkerzen wechseln	29	Störungsdiagnose Batterie	65
Getriebe/Achsantrieb	31	Generator aus- und einbauen/ Generator-Ladespannung prüfen	66
Getriebe-Sichtprüfung auf Dichtheit	31	Spannungsregler aus- und einbauen	68
Automatikgetriebe: Ölstand prüfen/ Getriebeöl wechseln	33	Störungsdiagnose Generator	68
Vorderachse/Lenkung	35	Anlasser aus- und einbauen	69
Gummimanschetten der Gelenkwellen prüfen	35	Störungsdiagnose Anlasser	72
Lenkmanschetten prüfen	35	Scheibenwischanlage	73
Spurstangen- und Achsgelenke: Auf Undichtigkeit und Spiel prüfen	36	Scheibenwischerblatt ersetzen	73
Bremsen/Reifen/Räder	37	Scheibenwaschdüse für Frontscheibe aus- und einbauen	73
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	37	Scheibenwaschdüse für Heckscheibe aus- und einbauen	74
Bremsbelagdicke prüfen	38	Scheibenwaschbehälter/-pumpe aus- und einbauen	74
Bremsstrommeln prüfen	39	Wischerarm aus- und einbauen	75
Handbremse prüfen	39	Wischermotor an der Frontscheibe aus- und einbauen	76
Bremsleitungen sichtprüfen	40	Wischermotor an der Heckscheibe aus- und einbauen	77
Bremsflüssigkeit wechseln	40	Störungsdiagnose Scheibenwischergummi	77
Reifenprofil/Radbefestigung prüfen	41	Beleuchtungsanlage	78
Reifenfülldruck prüfen	41	Wichtige Hinweise zu den Glühlampen	78
Reifenventil prüfen	42	Glühlampen am Scheinwerfer auswechseln	78
Reifenreparatur-Set prüfen/ersetzen	43	Stellmotor für Leuchtweiten-regulierung aus- und einbauen	82
Karosserie/Innenausstattung/Heizung	44	Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	82
Airbageinheiten sichtprüfen	44	Scheinwerfer aus- und einbauen	83
Pollenfilter ersetzen	44	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	84
Schließeinrichtungen schmieren	45	Heckleuchte aus- und einbauen/ Glühlampe ersetzen	85
Elektrische Anlage	46	Zusatzbremsleuchte aus- und einbauen	86
Stromverbraucher prüfen	46	Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	87
Funk-Fernbedienung: Batterie wechseln	47	Zusatzrückleuchte Flex-Fix-System aus- und einbauen	88
Wischergummis prüfen	47		
Fahrzeugbatterie prüfen	48		
Flex-Fix-System: Verriegelungssystem auf Gangbarkeit prüfen und einölen	48		
Wagenpflege	49		
Fahrzeug waschen	49		
Lackierung pflegen	49		
Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung	50		

Innenraumleuchte vorn aus- und einbauen	89
Innenraumleuchte hinten aus- und einbauen	90
Zusätzliche Innenleuchten aus- und einbauen	91
Armaturen/Schalter/Radioanlage	92
Anzeigedisplay in der Mitte der Armaturentafel aus- und einbauen	93
Lichtschaltereinheit aus- und einbauen	94
Blinkerschalter aus- und einbauen	94
Schalterleiste in der Armaturentafel aus- und einbauen	95
Schalter im Lenkrad aus- und einbauen	95
Schalter für Schiebedach aus- und einbauen	96
Radio aus- und einbauen	96
Radioeinschubhalterung aus- und einbauen	97
Lautsprecher aus- und einbauen	98
Regensensor/Lichtsensor aus- und einbauen	99
Schalter für Fensterheber aus- und einbauen	99
Heizung/Klimatisierung	100
Klimaanlage	101
Heizungs-/Klimabedieneinheit aus- und einbauen	102
Glühlampen für Heizungs-/Klimabedieneinheit aus- und einbauen	103
Gebläsemotor für Heizung und Klimaanlage aus- und einbauen	103
Vorwiderstand aus- und einbauen	104
Stellmotor für Umluftklappe aus- und einbauen	105
Stellmotor für Mischluftklappe aus- und einbauen	105
Mischluftdüse in der Mitte der Armaturentafel aus- und einbauen	106
Mischluftdüse links und rechts aus- und einbauen	106
Störungsdiagnose Heizung	107
Fahrwerk	108
Vorderachse	109
Federbein vorn aus- und einbauen	110
Federbein	111
Federbein zerlegen/Stoßdämpfer/ Schraubenfeder aus- und einbauen	112
Stoßdämpfer prüfen	113
Stoßdämpfer verschrotten	114
Radnabenmutter aus- und einbauen	115
Achswelle aus- und einbauen	116
Achswelle zerlegen/Manschette ersetzen	118
Achswelle/Manschetten/Gelenke	121
Hinterachse	122
Stoßdämpfer an der Hinterachse aus- und einbauen	123
Schraubenfeder an der Hinterachse aus- und einbauen	124
Lenkung/Airbag	125
Airbag-Sicherheitshinweise	125
Airbag-Einheit aus- und einbauen	127
Lenkrad aus- und einbauen	128
Spurstangenkopf aus- und einbauen	129
Manschette am Lenkgetriebe aus- und einbauen	130

Räder und Reifen	131
Reifenfülldruck	131
Eine Auswahl von Reifen-/Felgenkombinationen für die CORSA-Modelle	131
Reifen- und Scheibenrad-Bezeichnungen/ Herstellungsdatum	132
Profiltiefe messen	132
Auswuchten von Rädern	133
Schneeketten	133
Rad aus- und einbauen	133
Austauschen der Räder/Laufrichtung beachten	134
Bremsanlage	135
Technische Daten Bremsanlage	136
Scheibenbremsbeläge vorn aus- und einbauen	137
Bremssattel/Bremssattelträger vorn aus- und einbauen	139
Bremsscheibe aus- und einbauen	140
Bremsscheibendicke prüfen	141
Bremstrommel aus- und einbauen/ Trommelbremse einstellen	142
Bremsbacken der Trommelbremse aus- und einbauen	144
Radbremszylinder aus- und einbauen	146
Scheibenbremsbeläge hinten aus- und einbauen	147
Handbremshebel aus- und einbauen/ Schalter für Handbremskontrollleuchte aus- und einbauen	149
Handbremsseil aus- und einbauen	150
Handbremse einstellen	151
Bremsschlauch aus- und einbauen	152
Bremsanlage entlüften	153
Bremslichtschalter aus- und einbauen	155
Störungsdiagnose Bremse	156
Motor-Mechanik	159
Motorabdeckung aus- und einbauen	159
Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	159
Ventilspiel prüfen	160
Keilrippenriemen aus- und einbauen	162
Motor-Kühlung	167
Kühlmittelkreislauf	167
Kühler-Frostschutzmittel	167
Kühlmittel ablassen und auffüllen	168
Kühlmittelregler (Thermostat) aus- und einbauen	170
Kühlmittelregler (Thermostat) prüfen	171
Kühler aus- und einbauen	172
Lüftermotor aus- und einbauen	174
Motor-Management	175
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Benzin-Einspritzsystem	175
Benzin-Einspritzanlage	176
Leerlaufdrehzahl/Zündzeitpunkt/ CO-Gehalt prüfen/einstellen	176
Allgemeine Prüfung der Benzin-Einspritzanlage	176
Motormanagement-Übersicht	177
Twinport-System	178
Störungsdiagnose Benzin-Einspritzanlage	178

Diesel-Einspritzanlage	179	Windlaufgrill aus- und einbauen	211
Diesel-Einspritzverfahren	179	Stirnwand-Schließteil aus- und einbauen	211
Glühkerzen aus- und einbauen	180	Stoßfängerverkleidung vorn	212
Common-Rail-Einspritzsystem	180	Stoßfänger/Stoßfängerverkleidung vorn	
Motormanagement-Übersicht	181	aus- und einbauen	212
Kraftstoffanlage	182	Abschlussleiste für Stoßfängerverkleidung	
Kraftstoff sparen beim Fahren	182	aus- und einbauen	214
Sicherheits- und Sauberkeitsregeln		Seitliche Führungsschiene für	
bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	182	Stoßfängerverkleidung aus- und einbauen	214
Kraftstoffdruck abbauen	182	Stoßfänger/Stoßfängerverkleidung hinten	
Kraftstoffpumpe/Tankgeberaus- und einbauen	183	aus- und einbauen	215
Luftfilter/Luftführung	187	Innenkotflügel aus- und einbauen	216
Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	187	Kotflügel vorn aus- und einbauen	216
Abgasanlage	189	Motorhaube aus- und einbauen/einstellen	218
Katalysatorschäden vermeiden	189	Heckklappe aus- und einbauen	220
Funktion des Katalysators	189	Heckklappenverkleidung aus- und einbauen	222
Der Abgasturbolader	190	Heckklappenschloss aus- und einbauen	222
Abgasanlagen-Übersicht	191	Tür vorn aus- und einbauen	223
Wichtige Hinweise bei Arbeiten an der Abgasanlage	193	Türverkleidung aus- und einbauen	224
Abgasanlage aus- und einbauen	193	Türfenster vorn aus- und einbauen	225
Vorderes Abgasrohr aus- und einbauen	194	Fensterheber an der Vordertür aus- und einbauen	226
Dieselpartikelfilter aus- und einbauen	196	Fensterschachtelleiste Vordertür aus- und einbauen	226
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	197	Türschloss aus- und einbauen	227
Innenausstattung	198	Tür-Außengriff aus- und einbauen	227
Wichtige Arbeits- und Sicherheitshinweise	198	Spiegelglas für Außenspiegel aus- und einbauen	229
Halteclips/Federklammern aus- und einbauen	198	Außenspiegel aus- und einbauen	229
Untere Armaturenbrettverkleidung links		Flexfix-System aus- und einbauen	230
aus- und einbauen	199	Stromlaufpläne	232
Obere Fußraumverkleidung links		Der Umgang mit dem Stromlaufplan	232
aus- und einbauen	199	Zuordnung der Stromlaufpläne	232
Seitliche Fußraumverkleidung links		Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne	233
aus- und einbauen	199	Abkürzungen	234
Obere Fußraumverkleidung rechts		Einzelne Stromlaufpläne	ab 236
aus- und einbauen	200		
Lenksäulenverkleidung aus- und einbauen	200		
Handschuhkasten aus- und einbauen	201		
Handschuhkastendeckel aus- und einbauen	201		
Mittlere Blende der Armaturentafel			
aus- und einbauen	201		
Mittelkonsole aus- und einbauen	201		
A-Säulenverkleidung aus- und einbauen	202		
B-Säulenverkleidung aus- und einbauen	203		
Einstiegsverkleidung vorn aus- und einbauen	204		
C-Säulenverkleidung aus- und einbauen	204		
Seitliche Laderaumverkleidung aus- und einbauen	205		
Heckabschlussverkleidung aus- und einbauen	206		
Innenspiegel aus- und einbauen	206		
Vordersitz aus- und einbauen	207		
Rücksitz aus- und einbauen	208		
Rücksitzlehne aus- und einbauen	208		
Karosserie außen	209		
Sicherheitshinweise bei Karosseriearbeiten	209		
Steinschlagschäden an der Frontscheibe	210		
Spreiznieten aus- und einbauen	210		
Blindnieten aus- und einbauen	210		
Schutzleiste aus- und einbauen	210		
Abdeckleiste auf dem Wagendach ersetzen	211		

Opel Corsa D

Aus dem Inhalt:

- Modellvarianten
- Fahrzeugidentifizierung
- Motordaten

Von dem erstmals 1982 eingeführten OPEL CORSA sind europaweit bis 2008 rund 10 Millionen Exemplare verkauft worden. Die vierte Generation des in der nordspanischen Stadt Zaragoza und in Eisenach gefertigten Bestsellers startete im August 2006 mit dem Drei- und Fünftürer. Beide Versionen stimmen in Länge und Höhe überein; nur bei der Breite gibt es einen geringfügigen Unterschied, denn der Dreitürer ist 24 mm breiter.

Die Radführung der Vorderräder übernehmen zwei MacPherson-Federbeine, während für die Führung der Hinterräder eine Torsionslenkerachse zum Einsatz kommt, die agiles Kurvenverhalten und hohe Fahrstabilität bietet.

Zu den praktischen Details des CORSA D gehört unter anderem der doppelte Laderaumboden »Dualfloor«, den die Ausstattungsvarianten Edition, Sport und Cosmo serienmäßig besitzen. Auf Höhe der Ladekante angebracht, erleichtert er das Be- und Entladen, weil das Gepäck nicht aus der Tiefe des Gepäckraums gewuchtet werden muss. Zudem ermöglicht der Dualfloor bei umgeklappter Rücksitzlehne einen bis zu den Lehnen der Vordersitze ebenen Laderaumboden. Insgesamt bietet der CORSA bei dachhoher Beladung ein Ladevolumen von stattlichen 1.100 Litern.

Für den Vortrieb stehen in Leistung und Hubraum recht unterschiedliche Otto- und Dieseltriebwerke zur Verfügung, die allesamt über die Vierventiltechnik verfügen.

Im Januar 2011 erhält der CORSA ein Facelift mit geänderter Frontpartie und neu gestalteten Scheinwerfern.

CORSA D, Modell 2011

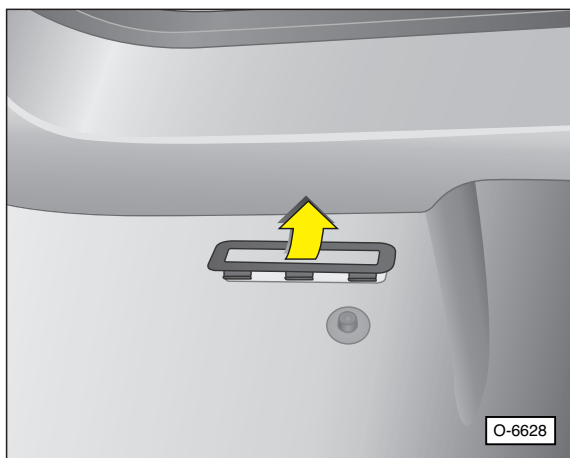


CORSA D, Modell 2007

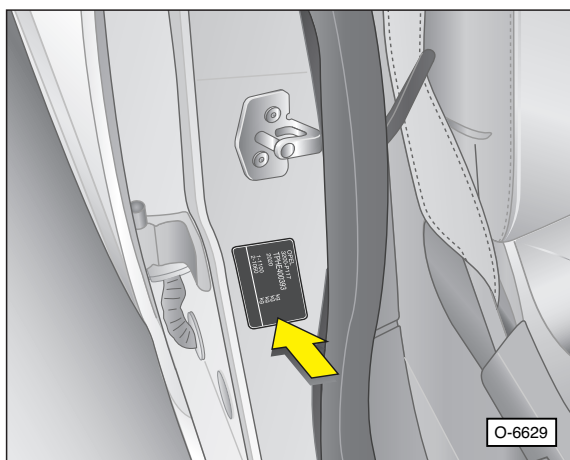


Fahrzeug- und Motoridentifizierung

Anhand der Fahrzeug-Identifizierungsnummer (Fahrgestellnummer) kann das Fahrzeugmodell identifiziert werden. In der Fahrgestellnummer sind Modellreihe und Karosserievariante verschlüsselt aufgeführt.



Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer ist neben oder vor dem rechten Vordersitz in das Karosserie-Bodenblech eingepreßt und durch eine Abdeckklappe verdeckt. Außerdem ist die Fahrzeug-Identifizierungsnummer auf dem Armaturenbrett angebracht, so dass sie von außen lesbar ist.



Das Typschild befindet sich am rechten Vordertürrahmen. Außer der Fahrzeug-Identifizierungsnummer enthält es weitere Daten, wie beispielsweise die Farbnummer.

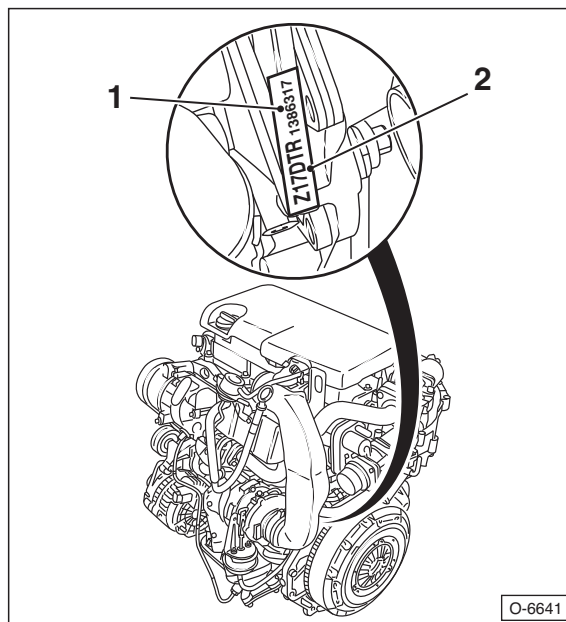
Aufschlüsselung der Fahrzeug-Identifizierungsnummer

WOL	O	S	D	L08	7	6	0009721
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

- ① Weltherstellercode: WOL = Adam Opel GmbH.
- ② Sonderausführung: O = kein Sonderfahrzeug.
- ③ GM-Code: S = CORSA D.

- ④ Modell: D = CORSA D.
- ⑤ GM-Code für Karosserie: L08 = 3-Türer Limousine, L68 = 5-Türer Limousine.
- ⑥ Modelljahr: 7 = 2007, 8 = 2008, 9 = 2009, A = 2010, B = 2011 usw.
- ⑦ Herstellerwerk: 6 = Eisenach, 4 = Saragossa.
- ⑧ Fortlaufende Seriennummer.

Aufschlüsselung der Motornummer



Die Motornummer (Motorkennzeichnung –2– und laufende Seriennummer –1–) ist in den Motorblock eingeschlagen. Die Abbildung zeigt beispielhaft die Motornummer beim Z17DTR.

Beispiel:

Z	12	X	E	P	–
Z	17	–	D	T	R
①	②	③	④	⑤	⑥

- ① **Abgasnorm:** Z = EURO-4, A = EURO-5.
- ② **Hubraum:** 12 = 1,2 l; 17 = 1,7 l usw.
- ③ **Verdichtungsverhältnis:** L = 8,5 – 9,0; N = 9,0 – 9,5; S = 9,5 – 10,0; X = 10,0 – 11,5; Y > 11,5. **Hinweis:** Beim Dieselmotor wird der Buchstabe »Y« in der aktuellen Bezeichnung weggelassen.
- ④ **Gemischsystem:** E = Benzin-Einspritzung; D = Diesel.
- ⑤ **Ausführung:** J/L = Niedrigere Leistung; P = Kanalabschaltung durch Twinport-System; T = Turboaufladung; R/H = Höhere Leistung. **Hinweis:** Die Buchstaben »R«, »H«, »J« und »L« beziehen sich auf Basismotoren, deren Leistung erhöht (R/H) beziehungsweise vermindert (J/L) wurde. Beispielsweise wurde der Motor Z13DTH mit 90 PS vom Motor Z13DT mit 70 PS (nur im CORSA C) abgeleitet; der Motor Z13DTJ wiederum hat eine geringere Leistung (75 PS) wie der Motor Z13DTH (90 PS).

Motordaten

Motor/Modell	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.4
Motorbezeichnung	Z10XEP	A10XEP	A12XEL	Z12XEP	A12XER	A14XEL
Fertigung von – bis	10/06 – 12/09	1/10 – 12/14	1/10 – 12/14	10/06 – 12/09	1/10 – 12/14	1/10 – 12/14
Hubraum cm ³	998	998	1229	1229	1229	1398
Leistung kW bei 1/min PS bei 1/min	44/5600 60/5600	48/5300 65/5300	51/5600 70/5600	59/5600 80/5600	63/5600 85/5600	64/6000 87/6000
Drehmoment Nm bei 1/min	88/3800	90/4000	115/4000	110/4000	115/4000	130/4000
Bohrung Ø mm	73,4	73,4	73,4	73,4	73,4	73,4
Hub mm	78,6	78,6	72,6	72,6	72,6	82,6
Verdichtung	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Zylinder/Ventile pro Zylinder	3/4	3/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Motormanagement	ME 7.6.2	ME 7.6.2	ME 7.6.2	ME 7.6.2	ME 7.6.2	ME 7.6.2
Kraftstoff (ROZ)	Super 95	Super 95	Super 95	Super 95	Super 95	Super 95
Wechselmengen Motoröl Liter Kühflüssigkeit Liter	3,0 4,6	3,0 4,6	4,0 6,0	3,5 6,0	4,0 6,0	4,0 6,0

Motor/Modell	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6 OPC	1,6 OPC ¹⁾
Motorbezeichnung	Z14XEP	A14XER	A14NEL	A/Z16LEL	Z16LER	A16LES
Fertigung von – bis	10/06 – 12/09	1/10 – 12/14	6/12 – 12/14	9/07 – 10/10	3/07 – 12/14	6/11 – 12/14
Hubraum cm ³	1364	1398	1364	1598	1598	1598
Leistung kW bei 1/min PS bei 1/min	66/5600 90/5600	74/6000 100/6000	88/4800 120/4800	110/5000 150/5000	141/5850 192/5850	155/5850 211/5850
Drehmoment Nm bei 1/min	125/4000	130/4000	175/1750	210/2000	230/2000	250 ²⁾ /2250
Bohrung Ø mm	73,4	73,4	72,5	79,0	79,0	79,0
Hub mm	80,6	82,6	82,6	81,5	81,5	81,5
Verdichtung	10,5	10,5	9,5	8,8	8,8	8,8
Zylinder/Ventile pro Zylinder	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Motormanagement	ME 7.6.2	ME 7.6.2	ME 7.6.2	ME 7.6.3	ME 7.6.2	ME 7.6.3
Kraftstoff (ROZ)	Super 95	Super 95	Super 95	Super 95	S-Plus 98	S-Plus 98
Wechselmengen Motoröl Liter Kühflüssigkeit Liter	4,0 6,0	4,0 6,0	4,0 6,6	4,5 5,2	4,5 5,2	4,5 5,2

Motormanagement ME = BOSCH-Motronic

OPC = Opel Performance Center. Die OPC-GmbH ist zuständig für die sportlichen OPEL-Modelle sowie für die Koordination sämtlicher Motorsport-Aktivitäten der Marke OPEL.

Hinweis: Die Wechselmengen sind ungefähre Angaben. Abweichungen je nach Fahrzeugausstattung sind möglich.

¹⁾ Nürburgring Edition

²⁾ Mit Overboost-Funktion: 280 Nm

Motor/Modell		1.3 CDTI EF	1.3 CDTI	1.3 CDTI EF	1.7 CDTI	1.7 CDTI
Motorbezeichnung		Z13DTJ/ A13DTC	Z13DTH	Z13DTE/A13DTE/ A13DTR	Z17DTR	A17DTS
Fertigung	von – bis	10/06 – 12/14	10/06 – 12/14	1/10 – 12/14	10/06 – 2/10	3/10 – 12/14
Hubraum	cm ³	1248	1248	1248	1686	1686
Leistung	kW bei 1/min	55/4000	66/4000	70/4000	92/4000	96/4000
	PS bei 1/min	75/4000	90/4000	95/4000	125/4000	130/4000
Drehmoment	Nm bei 1/min	190/1750 ¹⁾	200/1750	190/1750	280/2300	300/2000
Bohrung	Ø mm	69,6	69,6	69,6	79,0	79,0
Hub	mm	82,0	82,0	82,0	86,0	86,0
Verdichtung		18,0	18,0	16,8	18,2	16,5
Zylinder/Ventile pro Zylinder		4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Motormanagement		Multijet 6J0	Multijet 6J0	EDC17	Denso DECE01	Denso-HP-3
Kraftstoff (ROZ)		Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Wechselmengen						
Motoröl	Liter	3,5	3,5	3,5	5,4	5,4
Kühflüssigkeit	Liter	6,6	6,6	6,6	7,1	7,1

¹⁾ Bis 10/07: 170 Nm/1750

Motormanagement Multijet = Common-Rail-Diesel-Direkteinspritzung von Magneti-Marelli

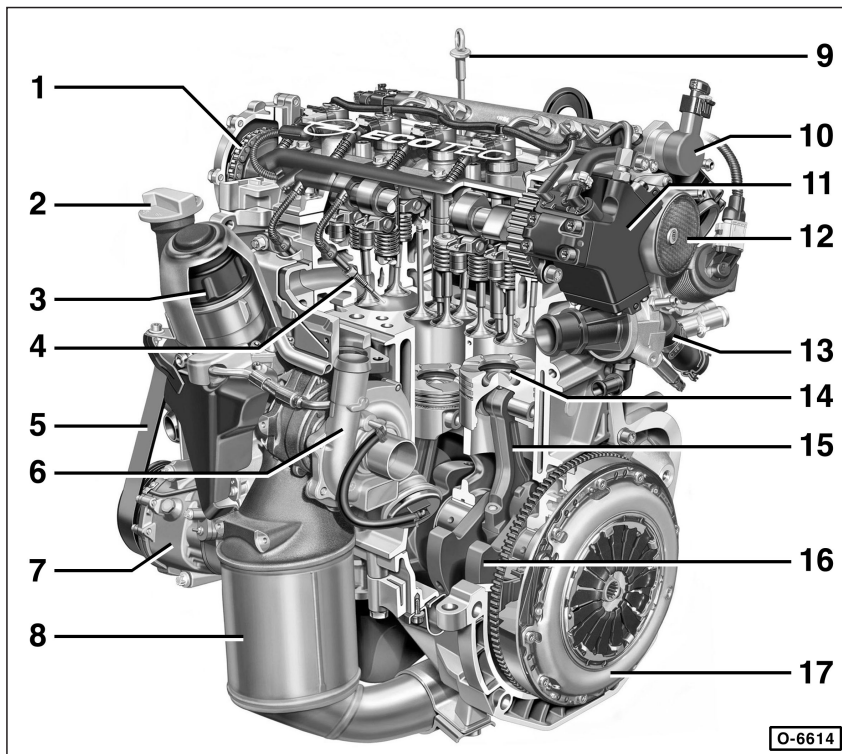
EDC = BOSCH Electronic Diesel Control.

CDTI = Common Rail Diesel Turbo Injection

Hinweis: Die Wechselmengen sind ungefähre Angaben. Abweichungen je nach Fahrzeugausstattung sind möglich.

Dieselmotor

1,3-l-CDTI Z13DTH



- 1 – Steuerkette
- 2 – Öleinfülldeckel
- 3 – Ölfilter
- 4 – Glühkerze
- 5 – Keilrippenriemen
- 6 – Abgas-Turbolader
- 7 – Klimakompressor
- 8 – Katalysator
- 9 – Ölmesstab
- 10 – Druckregler
- 11 – Hochdruckpumpe
- 12 – Vakuumpumpe
- 13 – Thermostatgehäuse
- 14 – Kolben
- 15 – Pleuel
- 16 – Kurbelwelle
- 17 – Kupplungs-Druckplatte

O-6614

Wartung

Aus dem Inhalt:

- **Wartungsplan**
- **Serviceanzeige nach der
Wartung zurückstellen**
- **Werkzeugausrüstung**
- **Wartungsarbeiten**
- **Motorstarthilfe**

Die Wartung des CORSA erfolgt nach **flexiblen** Intervallen. Dabei werden von einem Steuergerät die Wartungsintervalle je nach Fahrweise aufgrund folgender Faktoren berechnet: Zurückgelegte Fahrstrecke, Motordrehzahl, Motordrehmoment, Fahrzyklen, Kühlmitteltemperatur und Öltemperatur.

Hinweis: Das Wartungssystem kann auch auf »starre Wartungsintervalle« umprogrammiert werden (Werkstattarbeit). Dadurch kann ein anderes, kostengünstigeres Motoröl (andere Ölqualität) verwendet werden.



Die Restlaufstrecke bis zur nächsten Wartung kann bei ausgeschalteter Zündung folgendermaßen angezeigt werden: Rückstellknopf für den Tageskilometerzähler etwa 2 Sekunden drücken. In der Tageskilometer-Anzeige erscheint »INSP« und die verbleibende Restlaufstrecke, zum Beispiel »10000«.

Wenn die Restlaufstrecke bis zur Wartung weniger als 1.500 km beträgt, erscheint nach Einschalten der Zündung automatisch im Display »INSP« mit einer Restlaufstrecke von 1.000 km. Bei weniger als 1.000 km erscheint für einige Sekunden nur »INSP 0«.

Nachdem die Wartung durchgeführt wurde, muss die Service-Intervallanzeige zurückgesetzt werden.

Hinweis: Standzeiten, bei denen die Fahrzeugbatterie abgeklemmt ist, werden von der Service-Intervallanzeige nicht berücksichtigt.

Service-Intervallanzeige zurücksetzen

Die Service-Intervallanzeige muss nach jeder Wartung zurückgesetzt werden.

- Zündung ausschalten, Zündschlüssel steht in Nullstellung.
- Rückstellknopf für Tageskilometerzähler drücken und festhalten. Nach ca. 3 Sekunden erscheint die Service-Intervallanzeige »INSP 0«.
- Rückstellknopf weiter gedrückt halten und zusätzlich das Bremspedal treten, beides halten.
- Zündung einschalten und den Rückstellknopf gedrückt sowie das Bremspedal getreten halten. In der Anzeige blinkt »INSP - - -«. Rückstellknopf und Bremspedal weiter halten, bis die Anzeige umspringt.
- Nach ca. 10 Sekunden wird in der Anzeige die maximale Laufleistung »INSP 30.000 km« angezeigt. Die Service-Intervallanzeige wurde zurückgesetzt. **Hinweis:** Dadurch wird der Zeitzähler im Kombiinstrument auf 12 Monate und die im Motor-Steuergerät abgelegte Information »Ölzustand« auf 100% gesetzt.

Wartungsplan

Die Wartung ist nach der Service-Intervallanzeige durchzuführen.

Beim CORSA mit **starren** Wartungsintervallen ist die Wartung jedes Jahr beziehungsweise nach 30.000 km durchzuführen.

Im Rahmen der Wartung sind ebenfalls die zusätzlichen, mit ■ gekennzeichneten Wartungspunkte nach den angegebenen Intervallen durchzuführen.

Nach erfolgter Wartung muss die Service-Intervallanzeige im Kombiinstrument zurückgesetzt werden.

Achtung: Bei häufigen Fahrten in staubiger Umgebung müssen Motor-Luftfilter und Pollenfilter bereits nach der Hälfte des ursprünglichen Wartungsintervalls gewechselt werden.

Motor

- Motor/Motorraum, Kraftstoffleitungen beziehungsweise Gasleitungen bei CNG-Fahrzeugen: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten.
- Motor: Ölstand prüfen, Sichtprüfung auf Ölundichtigkeiten.
- Motor: Öl wechseln, Ölfilter ersetzen.
- Kühlsystem: Flüssigkeitsstand prüfen, Konzentration des Frostschutzmittels prüfen. Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und äußere Verschmutzung des Kühlers.
- Dieselmotor: Bei hoher Luftfeuchtigkeit und/oder minderwertigem Kraftstoff den Kraftstofffilter einmal im Jahr entwässern.
- Abgasanlage: Auf Beschädigungen sichtbar prüfen.

Getriebe, Achsantrieb

- Getriebe: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten.

Vorderachse und Lenkung

- Radaufhängung und Federung vorn und hinten: Sichtprüfen auf Beschädigungen.
- Niveauregulierung, falls vorhanden: Sichtprüfen.
- Lenkgetriebe: Manschetten prüfen.
- Gummimanschetten der Gelenkwellen: Auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen.
- Spurstangenköpfe und Achsgelenke: Staubkappen prüfen, Gelenke auf Spiel prüfen.

Bremsen, Reifen, Räder

- Bremsen vorn/hinten: Belagstärke prüfen.
- Bremsanlage: Flüssigkeitsstand prüfen.
- Bremsanlage: Leitungen, Schläuche und Anschlüsse auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen.
- Fahrzeuge mit Trommelbremse hinten: Bei erschwerten Verhältnissen wie häufigem Anhängerbetrieb die Bremsentrommel ausbauen, reinigen und sichtbar prüfen.

- Bereifung: Reifenfülldruck und Profiltiefe prüfen (einschließlich Reserverad); Reifen auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen.

Aufbau, Heizung

- Airbag-Einheiten: Sichtprüfen auf Beschädigungen.
- Flex-Fix-System: Verriegelungssystem auf Gangbarkeit prüfen und einölen.
- Klimakompressor: Auf Dichtheit sichtbar prüfen.

Elektrische Anlage

- Alle Stromverbraucher: Funktion prüfen.
- Signalhorn: Prüfen.
- Beleuchtungsanlage/Kontrolllampen: Funktion prüfen.
- Scheibenwischer: Wischergummis auf Verschleiß prüfen.
- Scheibenwaschanlage: Funktion prüfen, Düsenstellung kontrollieren, Flüssigkeit nachfüllen, Scheinwerfer-Waschanlage prüfen.
- Batterie: Batterie sowie Polklemmen auf Festsitz und Ladestatus der Batterie über das Batterieauge prüfen.
- Service-Intervallanzeige: Zurücksetzen.

Zusätzliche Wartungsarbeiten

Jedes Jahr / alle 20.000 km

- 1,6-l-Motor OPC Nürburgring Edition A16LES: Schaltgetriebeöl wechseln.

Alle 2 Jahre unabhängig von den gefahrenen Kilometern

- Bremsflüssigkeit für Bremssystem und Kupplungshydraulik wechseln.
- Funk-Fernbedienung: Batterien wechseln.
- Karosserie: Lackierung auf Beschädigung prüfen.
- Unterbodenschutz: Prüfen.
- Erste-Hilfe-Kasten: Haltbarkeitsdatum prüfen.
- Abgasuntersuchung (AU) erstmalig nach 3 Jahren, dann alle 2 Jahre (Werkstattarbeit).
- CNG-Fahrzeuge: Gasanlagenprüfung (GAP) erstmalig nach 3 Jahren, dann alle 2 Jahre (Werkstattarbeit).

Alle 2 Jahre / 60.000 km

- Pollenfilter: Filtereinsatz ersetzen. **Hinweis:** Bei stark verschmutzter Luft, hohem Sand- oder Pollenanteil in der Luft beziehungsweise bei nachlassender Wirkung der Klimaanlage Pollenfilter schon früher wechseln.
- Keilrippenriemen: Zustand sichtbar prüfen.
- 1,3-l-Dieselmotor: Kraftstofffilter ersetzen.
- 1,7-l-Dieselmotor: Kraftstofffilter entwässern, Filtereinsatz ersetzen.
- Handbremse: Funktion prüfen.

- Räder: Radschrauben lösen. Schrauben einzeln nacheinander herausdrehen, Schraubenkonus leicht fetten oder ölen und Schrauben wieder einschrauben. Anschließend alle Radschrauben über Kreuz mit **110 Nm** festziehen.
- Reifenreparaturset, falls vorhanden: Vollständigkeit und Haltbarkeitsdatum des Dichtmittels prüfen. Dichtmittelflasche alle 4 Jahre ersetzen.
- Scheinwerfereinstellung: Prüfen (Werkstattarbeit).
- Türfeststeller und Türscharniere, Türschließzylinder, Schließbügel, Motorhaubenschloss und Heckklappen-scharniere: Schmierem.

Alle 4 Jahre / 60.000 km

- Motor-Luftfiltereinsatz: Ersetzen.
- Benzinmotor außer A14NEL/NET: Zündkerzen ersetzen.
- Benzinmotor A/Z16LEL sowie Gasmotor: Außenliegenden Kraftstofffilter ersetzen.
- Automatisches Getriebe: Bei erschwerten Betriebsbedingungen wie häufiger Anhängerbetrieb oder überwiegend Kurzstreckenverkehr das Getriebeöl wechseln.

Alle 6 Jahre / 150.000 km

- Keilrippenriemen ersetzen.
- 1,6-l-Benzinmotor/1,7-l-Dieselmotor: Zahnriemen und Zahnriemenspannrolle ersetzen.

Alle 8 Jahre / 120.000 km

- Benzinmotor A14NEL/NET: Zündkerzen ersetzen.

Alle 10 Jahre / 150.000 km

- 1,6-l-Benzinmotor/1,7-l-Dieselmotor: Ventilspiel prüfen beziehungsweise einstellen.

Wartungsarbeiten

Hier werden, nach den verschiedenen Baugruppen des Fahrzeugs aufgeteilt, alle Wartungsarbeiten beschrieben, die gemäß dem Wartungsplan durchgeführt werden müssen. Auf die erforderlichen Verschleißteile sowie das möglicherweise benötigte Sonderwerkzeug wird jeweils hingewiesen.

Es empfiehlt sich, Reifendruck, Motorölstand und Flüssigkeitsstände für Kühlung, Wisch-/Waschanlage etc. mindestens alle 4 bis 6 Wochen zu prüfen und gegebenenfalls zu ergänzen.

Achtung: Beim **Einkauf von Ersatzteilen** ist zur Identifizierung des Fahrzeuges unbedingt die **Fahrzeug-Identnummer** (Fahrgestellnummer) beziehungsweise der **KFZ-Schein** mitzunehmen. Sonst ist eine genaue Zuordnung der Ersatzteile oftmals nicht möglich.

Um ganz sicher zu sein, dass man die richtigen Ersatzteile erhalten hat, empfiehlt es sich nach Möglichkeit, das Altteil auszubauen und zum Ersatzteihändler mitzunehmen. Dort kann man es mit dem Neuteil vergleichen.

Motor und Abgasanlage

Folgende Wartungspunkte müssen nach dem Wartungsplan durchgeführt werden:

- Motor/Motorraum, Kraftstoffleitungen beziehungsweise Gasleitungen bei CNG-Fahrzeugen: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten.
- Motorölstand prüfen, Sichtprüfung auf Ölundichtigkeiten.
- Motoröl wechseln, Ölfilter ersetzen.
- Kühlsystem: Flüssigkeitsstand prüfen, Konzentration des Frostschutzmittels prüfen. Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und äußere Verschmutzung des Kühlers.
- Dieselmotor: Kraftstofffilter entwässern, ersetzen.
- Keilrippenriemen: Zustand sichtbar prüfen, ersetzen.
- Motor-Luftfilter: Filtereinsatz ersetzen.
- Abgasanlage auf Beschädigungen sichtbar prüfen.
- Benzinmotor: Zündkerzen ersetzen.
- Benzinmotor A/Z16LEL sowie Gasmotor: Außenliegenden Kraftstofffilter ersetzen, siehe auch Kraftstofffilter ersetzen beim Dieselmotor.
- Falls vorhanden, Zahnriemen und Zahnriemenspannrolle ersetzen (Werkstattarbeit).
- Motor A/Z16LEL, A/Z16LER, Z17DTR, A17DTS: Ventilspiel prüfen beziehungsweise einstellen, siehe Kapitel »Motor-Mechanik«.
- Abgasuntersuchung (AU) erstmalig nach 3 Jahren, dann alle 2 Jahre (Werkstattarbeit).
- CNG-Fahrzeuge: Gasanlagenprüfung (GAP) erstmalig nach 3 Jahren, dann alle 2 Jahre (Werkstattarbeit).

Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten

Spezialwerkzeug: nicht erforderlich.

- Obere Motorabdeckung ausbauen, siehe Seite 159.
- Leitungen, Schläuche und Anschlüsse
 - ◆ der Kraftstoffanlage beziehungsweise Gasanlage,
 - ◆ des Kühl- und Heizungssystems,
 - ◆ der Bremsanlageauf Undichtigkeiten, Scheuerstellen, Porosität und Brüchigkeit sichtbar prüfen.

Ölundichtigkeit suchen

Bei ölverschmiertem Motor und hohem Ölverbrauch überprüfen, wo das Öl austritt. Dazu folgende Stellen überprüfen:

- Öleinfülldeckel öffnen und Dichtung auf Porosität oder Beschädigung prüfen.
- Kurbelgehäuse-Entlüftung: Zum Beispiel Belüftungsschlauch vom Zylinderkopfdeckel zum Luftansaugschlauch.
- Zylinderkopfdeckel-Dichtung.
- Zylinderkopf-Dichtung.
- Ölablassschraube (Dichtring).
- Ölfilterdichtung: Ölfilterdeckel am Ölfiltergehäuse.
- Ölwanndichtung.
- Wellendichtringe vorn und hinten für Nockenwelle und Kurbelwelle.

Da sich bei Undichtigkeiten das Öl meistens über eine größere Motorfläche verteilt, ist der Austritt des Öls nicht auf den ersten Blick zu erkennen. Bei der Suche geht man zweckmäßigerweise wie folgt vor:

- Motorwäsche folgendermaßen durchführen: Generator mit Plastiktüte abdecken. Motor mit handelsüblichem Kaltreiniger einsprühen und nach einer kurzen Einwirkungszeit an einer Autowaschanlage mit Wasser abspritzen.
- Trennstellen und Dichtungen am Motor von außen mit Kalk oder Talkumpuder bestäuben.
- Ölstand kontrollieren, gegebenenfalls auffüllen.
- Probefahrt durchführen. Da das Öl bei heißem Motor dünnflüssig wird und dadurch schneller an den Leckstellen austreten kann, sollte die Probefahrt über eine Strecke von ca. 30 km auf einer Schnellstraße durchgeführt werden.
- Anschließend Motor mit Lampe anstrahlen, undichte Stelle lokalisieren und Fehler beheben.

Kühlsystem prüfen

- Kühlmittelschläuche durch Zusammendrücken und Verbiegen auf poröse Stellen untersuchen, hart gewordene und aufgequollene Schläuche erneuern.
- Die Schläuche dürfen nicht zu kurz auf den Anschlussstutzen sitzen.
- Festen Sitz der Schlauchschellen kontrollieren, gegebenenfalls Schellen erneuern.
- Dichtung des Verschlussdeckels für den Ausgleichbehälter auf Beschädigungen überprüfen.

Achtung: Ein zu niedriger Kühlmittelstand kann auch von einem nicht richtig aufgeschraubten Verschlussdeckel herrühren.

- Deutlicher Kühlmittelverlust und/oder Öl in der Kühlflüssigkeit sowie weiße Abgaswolken bei warmem Motor deuten auf eine defekte Zylinderkopfdichtung hin.

Achtung: Mitunter ist es schwierig, die Leckstelle ausfindig zu machen. Dann empfiehlt sich eine Druckprüfung durch die Werkstatt (Spezialgerät erforderlich). Hierbei kann ebenfalls das Überdruckventil des Verschlussdeckels geprüft werden.

- Obere Motorabdeckung einbauen, siehe Seite 159.

Motorölstand prüfen

Spezialwerkzeug: nicht erforderlich.

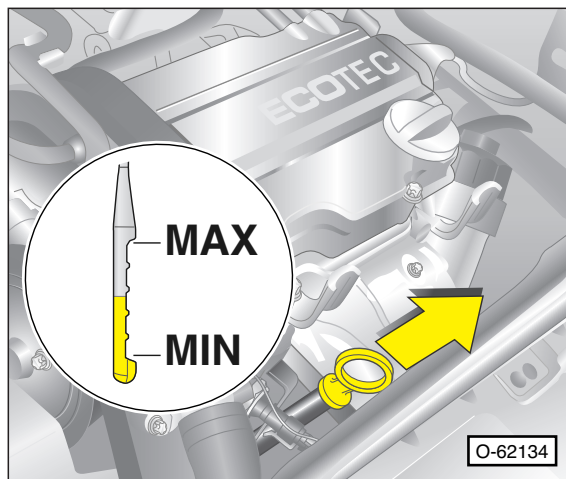
Erforderliche Betriebsmittel/Verschleißteile:

- Zum Nachfüllen ein von OPEL freigegebenes Motoröl verwenden, siehe Seite 20.

Hinweis: Zum Nachfüllen kann auch bis zu einer Menge von 1 Liter Motoröl der Spezifikation ACEA C3 verwendet werden.

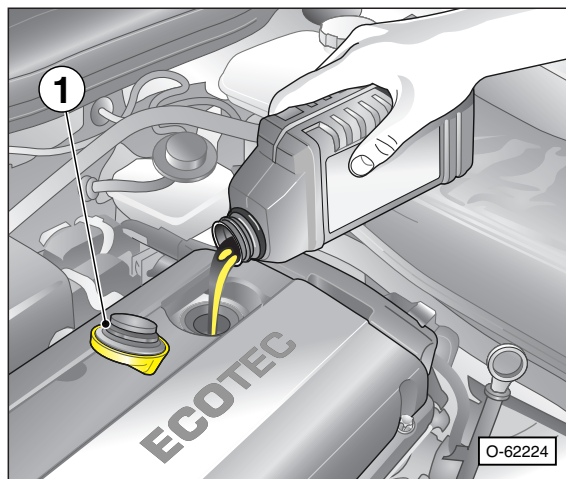
Prüfen

- Motor warm fahren und auf einer ebenen, waagerechten Fläche abstellen.
- Nach Abstellen des Motors mindestens 5 Minuten lang warten, damit sich das Öl in der Ölwanne sammelt.



- Ölmesstab herausziehen –Pfeil– und mit sauberem Lappen abwischen.
- Anschließend Messtab bis zum Anschlag in das Führungsrohr einführen und wieder herausziehen. Der Ölstand muss zwischen den beiden Markierungen –MAX– und –MIN– liegen.
- Neues Öl erst nachfüllen, wenn sich der Ölstand der MIN-Marke nähert. Die Ölmenge von der MIN- bis zur MAX-Markierung beträgt **1,0 l**.

Hinweis: Der Ölverbrauch darf höchstens 0,6 l/1000 km betragen.



- Nachgefüllt wird am Verschluss des Zylinderkopf- oder Nockenwellengehäusedeckels. Beim Nachfüllen vorgeschriebene Ölsorte verwenden, keine Ölzusätze verwenden. 1 – Öleinfülldeckel.

Achtung: Zu viel eingefülltes Motoröl (oberhalb der MAX-Markierung) muss wieder abgesaugt werden, da sonst die Motordichtungen beziehungsweise der Katalysator beschädigt werden können.

- Bei hoher Motorbeanspruchung, beispielsweise durch längere Autobahnfahrten im Sommer, bei Anhängerbetrieb oder Gebirgsfahrten, sollte der Ölstand im oberen Teil des Sollbereichs liegen.

Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen

Erforderliches Spezialwerkzeug:

- Stecknuss zum Lösen des Ölfilterdeckels.

Wenn das Motoröl abgesaugt wird:

- Ölabsauggerät.
- Ölauffangbehälter.

Wenn das Motoröl abgelassen wird:

- Grube oder hydraulischer Wagenheber mit Unterstellböcken.
- Ölauffangwanne, die je nach Motor bis zu 7 Liter Öl fasst.

Erforderliche Betriebsmittel/Verschleißteile:

- Je nach Motor 3,0 bis 6,6 Liter Motoröl. Dabei nur ein von OPEL freigegebenes Motoröl verwenden.

Motor	Motoröl-Spezifikation	Viskosität
Benziner	Opel-Dexos2 ACEA A3/B3 ACEA C3 API-SM	SAE 0W-30, 0W-40, SAE 5W-30, 5W-40
Diesel	Opel-Dexos2 ACEA A3/B4 ACEA C3 GM-LL-B-025	SAE 0W-30, 0W-40, SAE 5W-30, 5W-40

Achtung: Grundsätzlich Motoröl der Qualität Dexos2 verwenden. Die anderen Motorölqualitäten können zum Nachfüllen verwendet werden. Die Motorölqualitäten **ACEA-A1/B1** und **ACEA-A5/B5** sind ausdrücklich **nicht freigegeben**. Unter bestimmten Betriebsbedingungen können damit Motorschäden auftreten.

- Je nach Motor entsprechenden Ölfiltereinsatz.
- Nur wenn Öl abgelassen wird: Dichtring für die Ölablassschraube. Der Dichtring wird manchmal mit dem Ölfilter mitgeliefert.

Hinweis: Die Öl-Verkaufsstellen nehmen die entsprechende Menge Altöl kostenlos entgegen, deshalb beim Ölkauf Quittung und Ölkanister für spätere Altölrückgabe aufbewahren! **Um Umweltschäden zu vermeiden, keinesfalls Altöl einfach wegschütten oder dem Hausmüll mitgeben.**

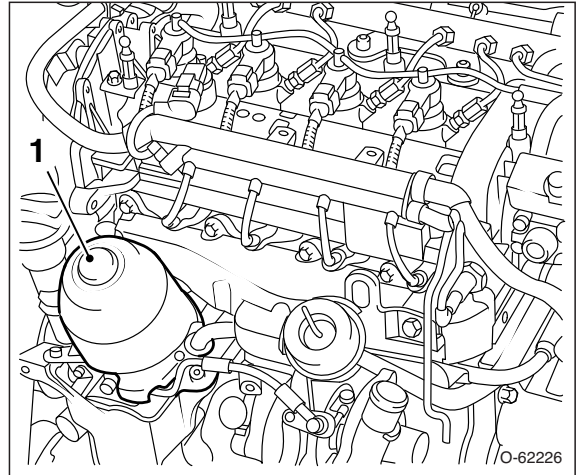
Die **Ölwechsellmenge** mit Filterwechsel steht bei den Motor-
daten auf Seite 13.

Hinweis: Die angegebenen Ölwechsellmengen sind ungefähre Mengenangaben. Auf jeden Fall nach dem Ölwechsel den Ölstand mit dem Ölmesstab prüfen und gegebenenfalls korrigieren.

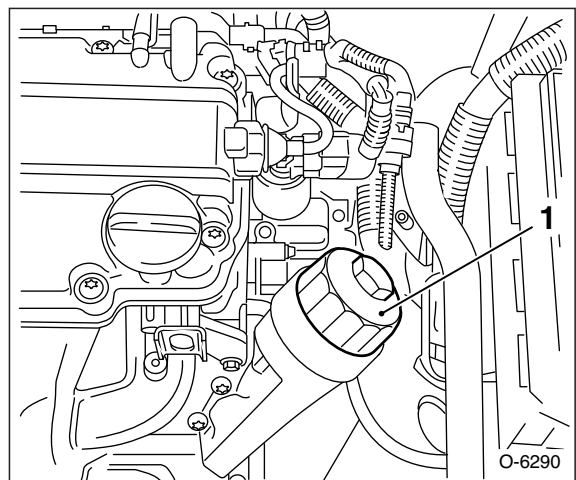
Das Motoröl kann entweder durch das Ölmesstab-Führungsrohr abgesaugt werden oder aus der Ölwanne abgelassen werden. Zum Absaugen ist eine geeignete Absaugpumpe erforderlich, dabei darauf achten, dass der Absaugschlauch in das Ölmesstab-Führungsrohr passt.

Motoröl ablassen

- 1,7-l-Dieselmotor:** Schließteil an der Stirnwand ausbauen, siehe Seite 211.
- 1,3-l-Dieselmotor:** Motorabdeckung nach oben abziehen. Prüfen, ob sich die Haltegummis unten an der Motorabdeckung gelöst haben, gegebenenfalls aufstecken.



- 1,3-l-Dieselmotor:** Abdeckung –1– für Ölfilterdeckel abschrauben. Dazu 2 Innentorxschrauben und 1 Sechskantmutter herausdrehen. **Hinweis:** Die Innentorxschrauben sitzen mitunter sehr fest, deshalb empfiehlt es sich, einen Innentorx-Bit T30 mit Verlängerung und Ratsche zu verwenden.
- Öleinfülldeckel –1– abschrauben, siehe Abbildung O-62224 auf Seite 19.
- Auffangwanne bereitstellen, um abtropfendes Öl vom Filterdeckel oder Filtereinsatz aufzufangen.



- Deckel –1– vom Ölfiltergehäuse mit geeigneter Stecknuss abschrauben und abnehmen. **Achtung:** Durch Abschrauben des Filterdeckels wird ein Ventil geöffnet, wodurch das Öl aus dem Filter in die Ölwanne zurücklaufen kann. **Hinweis:** Die Abbildung zeigt den 1,0-/1,2-/1,4-l-Benzinmotor.

- Nachdem das Öl aus dem Filter abgelaufen ist, Ölfiltereinsatz herausnehmen. **Hinweis:** Je nach Motor wird der Deckel zusammen mit dem Filtereinsatz abgenommen. In diesem Fall Filtereinsatz aus dem Deckel herausnehmen.
- Motoröl mit einem Ölabsauggerät über das Ölmesstab-Führungsrohr absaugen.
- Steht das Ölabsauggerät nicht zur Verfügung, Motoröl ablassen. Dazu Fahrzeug waagrecht aufbocken oder über eine Montagegrube fahren.

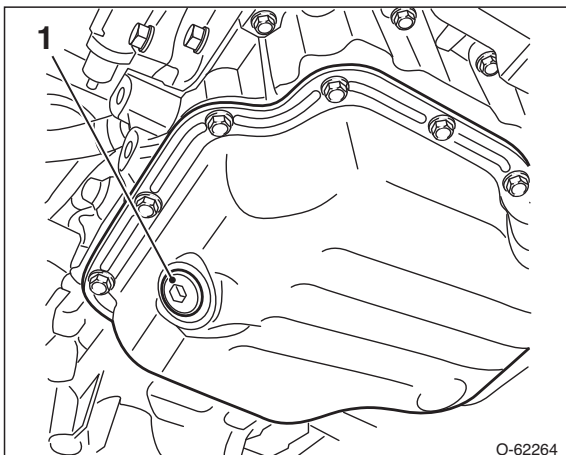
Sicherheitshinweis

Beim Aufbocken des Fahrzeugs besteht Unfallgefahr! Hinweise im Kapitel »Fahrzeug aufbocken« beachten.

- Altöl-Auffangwanne unter die Ölablassschraube stellen.

Sicherheitshinweis

Darauf achten, dass beim Herausdrehen der Ölablassschraube das heiße Motoröl nicht über die Hand läuft. Deshalb beim Abschrauben mit den Fingern den Arm waagrecht halten.



O-62264

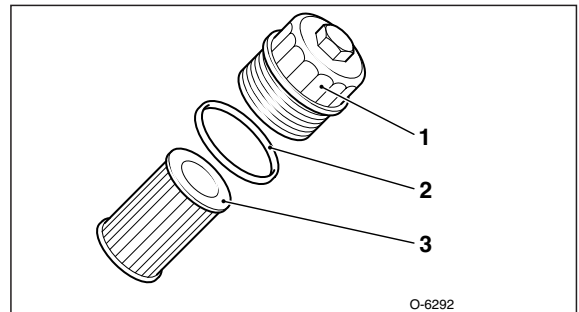
- Ölablassschraube –1– mit Innentorxschlüssel aus der Ölwanne herausdrehen und Altöl ganz ablassen. **Hinweis:** Die Abbildung zeigt den Motor Z17DTR.
- Ölablassschraube mit **neuem** Dichtring anschrauben.
Anzugsdrehmomente:
1,2-l-Benzinmotor A/Z12XEP
mit Sechskantschraube **10 Nm**
Benzinmotor und 1,2-l-Motor
A/Z12XEP mit Innentorxschraube **14 Nm**
1,3-l-Dieselmotor **25 Nm**
1,7-l-Dieselmotor **20 Nm**

Achtung: Werden im Motoröl Metallspäne und Abrieb in größeren Mengen festgestellt, deutet dies auf Fressschäden hin, zum Beispiel Kurbelwellen- oder Pleuellagerschäden. Um Folgeschäden nach erfolgter Reparatur zu vermeiden, ist die sorgfältige Reinigung von Ölkanälen und Ölschläuchen unerlässlich, gegebenenfalls Ölkühler erneuern.

- Fahrzeug ablassen, außer 1,6-l-Benzinmotor.

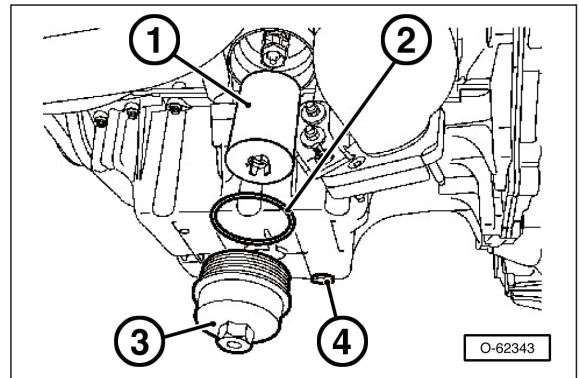
Ölfilter wechseln

Achtung: Benutzte Ölfilter oder Filtereinsätze müssen als Sondermüll entsorgt werden.



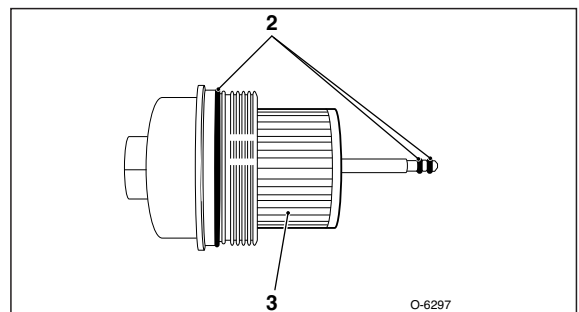
O-6292

- Ölfilterdeckel –1– mit **neuem** Filtereinsatz –3– und **neuem** Dichtring –2– am Ölfiltergehäuse handfest anschrauben. Anschließend Filterdeckel beim Benzinmotor mit **25 Nm**, beim 1,3-l-Dieselmotor mit **30 Nm** festziehen.



O-62343

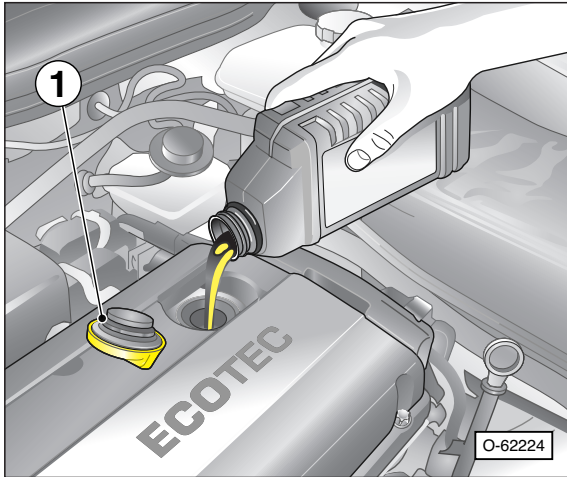
- **1,6-l-Benzinmotor:** Auffangwanne unter den Ölfilter stellen. Ölfilterdeckel –3– von unten abschrauben und Filtereinsatz –1– herausnehmen und ersetzen. Filterdeckel mit **25 Nm** anziehen. 2 – Dichtring, 4 – Ölablassschraube.
- **1,3-l-Dieselmotor:** Abdeckung für Ölfilterdeckel mit 2 Innentorxschrauben, 1 Sechskantmutter und **9 Nm** anschrauben. Motorabdeckung mit den Haltegummis über den Haltern ansetzen, nach unten drücken und einrasten.



O-6297

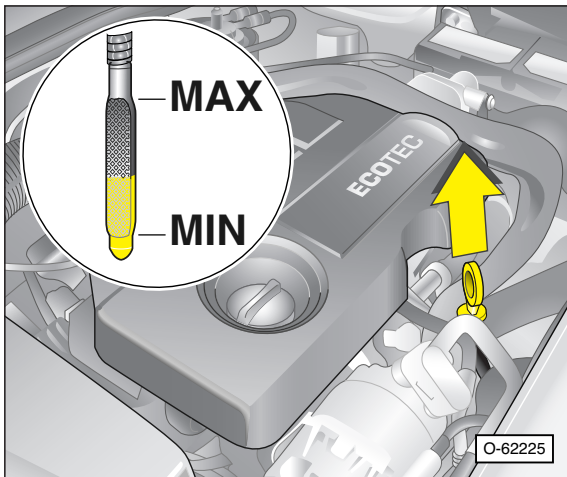
- **1,7-l-Dieselmotor:** Ölfilterdeckel mit **neuem** Filtereinsatz –3– und **neuen** Dichtringen –2– am Ölfiltergehäuse anschrauben und mit **30 Nm** festziehen.
- **1,7-l-Dieselmotor:** Schließeteil an der Stirnwand einbauen, siehe Seite 211.

Motoröl auffüllen



- Neues Öl am Einfüllstutzen des Zylinderkopfdeckels einfüllen. 1 – Verschlussdeckel.

Achtung: Grundsätzlich empfiehlt es sich, zunächst $\frac{1}{2}$ Liter Motoröl weniger einzufüllen, den Motor warm laufen zu lassen und nach einigen Minuten den Ölstand mit dem Messstab zu kontrollieren und gegebenenfalls zu ergänzen. Zu viel eingefülltes Motoröl muss wieder abgesaugt werden, da sonst die Motordichtungen beziehungsweise der Katalysator beschädigt werden können.



- Ölmesstab herausziehen –Pfeil– und mit sauberem Lappen abwischen.
- Anschließend Messstab bis zum Anschlag in das Führungsrohr einführen und wieder herausziehen. Der Ölstand muss zwischen den beiden Markierungen –MAX– und –MIN– liegen.
- Motor starten und im Leerlauf drehen lassen, bis die Öldruckkontrollanzeige erlischt.
- Nach Probefahrt Dichtigkeit von Ölablassschraube und Ölfilter überprüfen, gegebenenfalls vorsichtig nachziehen.

- Ölstand ca. 5 Minuten nach Abstellen des Motors nochmals prüfen, gegebenenfalls korrigieren.
- Neues Öl nur nachfüllen, wenn der Ölstand im Bereich der MIN-Marke oder darunter liegt. Die Ölmenge von der MIN- bis zur MAX-Markierung beträgt 1,0 l.

Kühlmittelstand prüfen/auffüllen

Der Kühlmittelstand sollte grundsätzlich vor jeder größeren Fahrt geprüft werden.

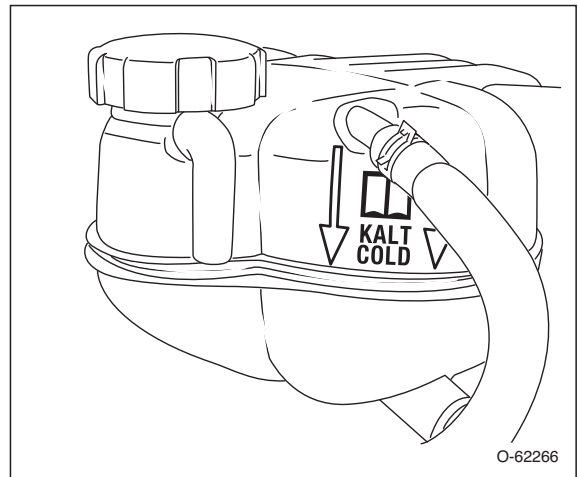
Spezialwerkzeug: nicht erforderlich.

Erforderliche Betriebsmittel zum Nachfüllen:

- Von OPEL freigegebenes Kühlerfrostschutzmittel. **Hinweis:** Grundsätzlich nur helloranges, silikatfreies Kühlerfrostschutzmittel verwenden. **Auf keinen Fall grünblau-**, silikathaltiges Frostschutzmittel zum Nachfüllen verwenden.
- Sauberes, kalkarmes Wasser in Trinkwasserqualität.

Zum Nachfüllen – auch in der warmen Jahreszeit – nur eine Mischung aus Kühlerfrostschutzmittel und kalkarmem, sauberem Wasser verwenden.

Achtung: Um die Weiterfahrt zu ermöglichen, kann auch, insbesondere im Sommer, reines Wasser nachgefüllt werden. Der Kühlerfrostschutz muss dann jedoch baldmöglichst korrigiert werden.



- Der Kühlmittelstand soll bei kaltem Motor (Kühlmitteltemperatur ca. $+20^{\circ}$ C) etwas über der Markierung »KALT/COLD« am Ausgleichbehälter liegen.

Hinweis: Die ursprünglich hellorange bis orangefarbene Kühlflüssigkeit kann nach längerem Betrieb eine gelbliche Färbung annehmen. Dies ist normal und hat keinen Einfluss auf die Funktion der Kühlflüssigkeit.

- Wenn der Kühlmittelstand bei kaltem Motor die Markierung »KALT/COLD« unterschreitet, Kühlmittel nachfüllen.
- **Kaltes** Kühlmittel nur bei **kaltem Motor** nachfüllen, um Motorschäden zu vermeiden.

Sicherheitshinweis

Verschlussdeckel bei heißem Motor vorsichtig öffnen. **Verbrühungsgefahr!** Beim Öffnen Lappen über den Verschlussdeckel legen. Verschlussdeckel nur bei einer Kühlmittel-Temperatur unter +90° C öffnen.

- Verschlussdeckel beim Öffnen zuerst etwas aufdrehen und Überdruck entweichen lassen. Danach Deckel weitdrehen und abnehmen.
- Sichtprüfung auf Dichtheit durchführen, wenn der Kühlmittelstand in kurzer Zeit absinkt.

Frostschutz prüfen/korrigieren

Regelmäßig vor Winterbeginn sollte sicherheitshalber die Konzentration des Frostschutzmittels geprüft werden, insbesondere wenn zwischendurch reines Wasser nachgefüllt wurde.

Erforderliches Spezialwerkzeug:

- Prüfspindel zum Messen des Frostschutzanteils. Eine Frostschutz-Prüfspindel liegt auch oft an Tankstellen zur Benutzung aus.

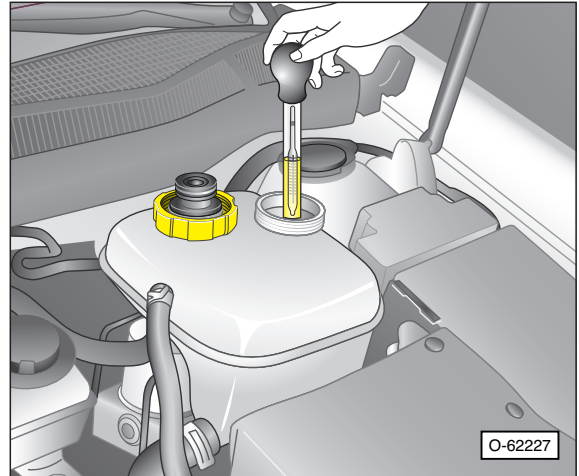
Hinweis: Eventuell ist es erforderlich, die Prüfspindel zu eichen. Dabei ist folgendermaßen vorzugehen: 50 ml Kühlmittelkonzentrat mit 50 ml Trinkwasser mischen. Diese Mischung hat einen Frostschutz von -40° C. Frostschutz mit der Prüfspindel messen und eventuelle Abweichung zum Sollwert von -40° C notieren. Beispiel: Die Prüfspindel zeigt -36° C an. Die Abweichung beträgt also -4° C. Wird dann am Fahrzeug ein Wert von -16° C gemessen, dann beträgt der korrekte Frostschutz $(-16°) + (-4°) = -20°$ C.

Erforderliche Betriebsmittel zum Nachfüllen:

- Von OPEL freigegebenes Kühlerfrostschutzmittel. **Hinweis:** Grundsätzlich nur helloranges, silikatfreies Kühlerfrostschutzmittel verwenden. **Auf keinen Fall grünblau**, silikathaltiges Frostschutzmittel zum Nachfüllen verwenden.
- Sauberes, kalkarmes Wasser in Trinkwasserqualität.

Prüfen

- Motor warm fahren, bis der obere Kühlmittelschlauch zum Kühler etwa handwarm ist.
- Verschlussdeckel am Ausgleichbehälter vorsichtig öffnen. **Achtung:** Nicht bei heißem Motor öffnen, siehe unter »Kühlmittelstand prüfen«.



- Mit Prüfspindel Kühlfüssigkeit ansaugen und am Schwimmer die Kühlmitteldichte ablesen. Der Frostschutz soll in unseren Breiten bis -30° C reichen.

OPEL-Kühlmittelkonzentrat ergänzen

Achtung: Da Kühler und Wärmetauscher aus Aluminium gefertigt sind, darf nur ein dafür geeignetes und von OPEL freigegebenes Frost- und Korrosionsschutzmittel verwendet werden.

Beispiel: Die Frostschutz-Messung mit der Spindel ergibt beim 1,2-l-Motor einen Frostschutz bis -10° C. In diesem Fall aus dem Kühlsystem 1,5 l Kühlfüssigkeit ablassen und dafür 1,5 l reines Frostschutzkonzentrat auffüllen. Dadurch wird ein Frostschutz bis -30° C erreicht. Für einen Frostschutz von -40° C ist der Austausch von 1,8 l Flüssigkeit erforderlich.

Gemess. Wert in °C		0	-5	-10	-15	-20	-30	Füllmenge
Motor	Sollwert	Differenzmenge in Liter						
1,0-l	-30°	1,8	1,6	1,3	1,1	0,8	-	4,6
	-40°	2,3	2,0	1,7	1,4	1,1	0,4	
1,2-/1,4-l	-30°	2,0	1,7	1,5	1,2	0,9	-	5,0
	-40°	2,5	2,2	1,8	1,5	1,2	0,5	
1,6-l	-30°	2,3	2,0	1,7	1,4	1,1	-	5,8
	-40°	2,9	2,5	2,1	1,7	1,3	0,6	
1,3-l CDTI	-30°	2,6	2,3	1,9	1,6	1,2	-	6,6
	-40°	3,3	2,8	2,4	1,9	1,5	0,6	
1,7-l CDTI	-30°	2,8	2,4	2,1	1,7	1,3	-	7,1
	-40°	3,6	3,1	2,6	2,1	1,6	0,7	

Achtung: Die in der Tabelle angegebenen Werte gelten bei einer Kühlfüssigkeitstemperatur von ca. +20° C.

- Verschlussdeckel am Kühler verschließen und nach Probefahrt Frostschutz erneut überprüfen.

Achtung: Eine zu hohe Konzentration des Frostschutzmittels führt zu einer Verschlechterung von Kühleigenschaften und Frostschutz. Dies ist der Fall ab einem Frostschutzanteil von ca. 55 %.

Kraftstofffilter für Dieselmotor entwässern/ersetzen

Achtung: Auslaufender Dieselmotorkraftstoff muss besonders von Gummiteilen, beispielsweise Kühlmittelschläuchen, sofort abgewischt werden, sonst werden die Gummiteile im Lauf der Zeit zerstört.

Hinweis: Dieselmotorkraftstoff ist ein Problemstoff und darf auf keinen Fall einfach weggeschüttet oder dem Hausmüll mitgegeben werden. Gemeinde- und Stadtverwaltungen informieren darüber, wo sich die nächste Problemstoff-Sammelstelle befindet.

Erforderliches Spezialwerkzeug:

- Zum Auffangen des Wassersatzes ist ein geeignetes Auffanggefäß erforderlich.
- Kraftstoffresistenten, durchsichtigen Schlauch zum Aufstecken auf die Ablassschraube.
- Spezialzange zum Öffnen von Schnellverschlüssen der Kraftstoffleitungen, zum Beispiel HAZET 4501-1.
- **1,3-l-Dieselmotor:** Spezialwerkzeuge zum Öffnen des Filtergehäuses, siehe Abbildung O-62162.

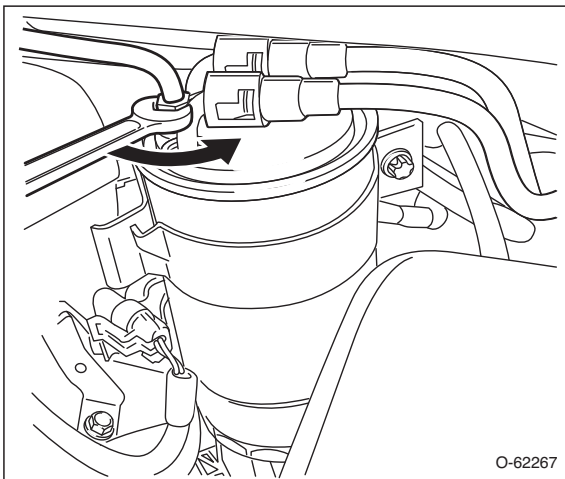
Erforderliche Verschleißteile, um den Filter zu ersetzen:

- Kraftstofffiltereinsatz.
- Dichtungen für Filterdeckel.
- Etwa 0,2 l sauberen Dieselmotorkraftstoff zum Füllen des Filters.

Entwässern

- Batterie abklemmen. **Achtung:** Hinweise im Kapitel »Batterie aus- und einbauen« beachten.

Motor A/Z13DT(J/H)

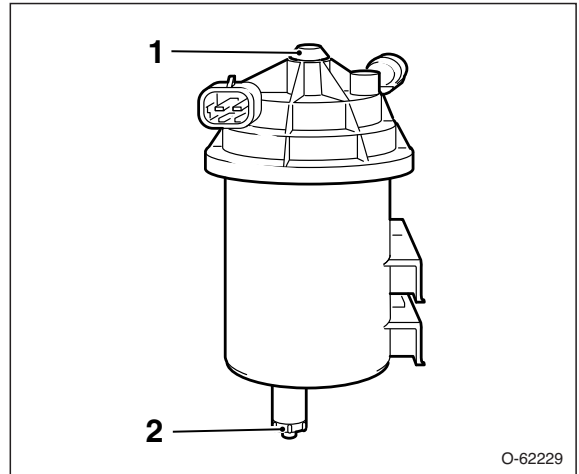


- Kraftstoffresistenten Schlauch –1– auf den Anschlussstutzen der Ablassschraube aufstecken und das andere Ende des Schlauches in das Auffanggefäß führen.
- Ablassschraube mit Maulschlüssel –2– in Pfeilrichtung etwa 2 Umdrehungen öffnen.

- Zündung für 20 Sekunden einschalten. Dadurch baut sich im Kraftstoffsystem der Systemdruck auf, wodurch das Wasser aus dem Filter herausgedrückt wird. Dazu Batterie kurzzeitig anschließen.
- Ablassschraube verschließen.
- Ablassschlauch abziehen.

Motor Z17DTR

- Luftfiltergehäuse ausbauen, siehe auch Seite 187.



- Geeignete Auffangwanne unter das Filtergehäuse stellen. **Hinweis:** Es kann auch ein geeigneter Schlauch am Stutzen der Ablassschraube –2– aufgesteckt werden. In diesem Fall Schlauch durch den Motorraum in einen Auffangbehälter führen.
- Zentralschraube –1– am Filterdeckel etwas lösen.
- Ablassschraube –2– unten am Filter ca. 1 Umdrehung öffnen und Wassersatz (ca. 100 cm³) in das Auffanggefäß ablaufen lassen. Sobald reiner Kraftstoff austritt, Ablassschraube festziehen. **Achtung:** Kraftstofffiltergehäuse nicht leer laufen lassen.
- Zentralschraube am Filterdeckel mit **6 Nm** festziehen. **Achtung:** Schraube **nicht zu stark anziehen**, sonst können Undichtigkeiten auftreten.
- Luftfiltergehäuse ausbauen, siehe Seite 187.

Alle Dieselmotoren

Achtung: Die Kraftstoffanlage braucht nach dem Entwässern nicht entlüftet zu werden.

- Batterie anklemmen. **Achtung:** Hinweise im Kapitel »Batterie aus- und einbauen« beachten.